(1)

Über „Ichthyolfirnisse."

Von

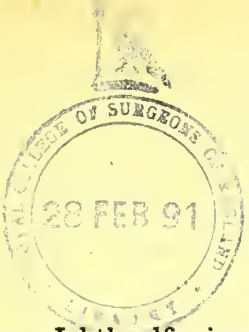
P. G. Unna.

Sonderabdruck aus Monatshefte für praktische Dermatologie
Band XII. No. 2.

HAMBURG
Verlag von Leopold Voss
1891.

Digitized by the Internet Archive
in 2015

https://archive.org/details/b22276853



Über „Ichthyolfirnisse."

Von

P. G. Unna.

Die jetzt allgemein anerkannte, teils anämisierende, teils die Resorption anregende und befördernde Wirkung des Ichthyols auf entzündliche, kutane und subkutane Prozesse der verschiedensten Art ist nach einer Richtung bisher nicht ausgebeutet worden. Wir waren bis heute nicht im Besitze wirklich praktischer, wasserlöslicher Ichthyolfirnisse. Und gerade diese scheinen mir unter allen Ichthyolpräparaten für den äufserlichen Gebrauch die meiste Aussicht auf eine vielseitige Anwendung zu versprechen.

Wo eine energische Tiefenwirkung erlaubt und erforderlich war, z. B. bei rheumatischen Gelenk- und Sehnenaffektionen und übrigens intakter Haut, dort griff man entweder zu hochprozentuierten Ichthyolsalben mit durchlässiger (Watte) oder undurchlässiger (Guttapercha) Bedeckung oder direkt zu den Ichthyolpflastermullen.

Wo eine mildere Ichthyoleinwirkung auf das Hautorgan selbst erzielt werden sollte, standen die folgenden Methoden der Applikation zur Verfügung: Schwach prozentuierte Salben, ebensolche mit reizmildernden Zusätzen (Zinkichthyolsalben), die entsprechenden Pasten (Zinkichthyolpaste), Salbenmulle (Zinkichthyolsalbenmull) und Leime (Zinkichthyolleim) endlich wässerige Umschläge von Ichthyol mit undurchlässiger Bedeckung ventuell in Form zugleich komprimierender Binden.

Diesen, wie man sieht, in reichem Mafse variablen Anwendungsweisen gegenüber, welche alle für die Behandlung gröfserer Hautstrecken berechnet sind, und bei denen die Unbequemlichkeiten der Einreibung, des Feuchtbleibens, der Einleimung, der Bedeckung u. s. f. mit in den Kauf genommen werden, haben wir bisher für die Behandlung umschriebener Hautbezirke nur eine sehr geringe Auswahl von Applikationsmethoden besessen. Je geringer die Ausdehnung eines Hautleidens ist, um so weniger Unbequemlichkeiten darf aus leicht ersichtlichen äufseren Gründen die Behandlung mit sich bringen, eine um so einfachere Therapie verlangt der Patient und wünscht der Arzt.

Derartige Indikationen lagen bisher vor hauptsächlich bei dem Erysipel, lymphangitischen Prozessen, bei der Rosacea, bei Akne pustulosa, bei einzelnen Furunkeln und Residuen furunkulöser und impetiginöser Prozesse, bei ganz umschriebenen Ekzemflecken, beim Lupus, beim Ulerythema centrifugum und bei vereinzelten Lepromen sowie Neurolepriden.

Eine zweckmäfsige Behandlung der tiefgreifenden unter diesen Prozessen, wie der Leprome und Furunkel, hatten wir in der Applikation kleiner Stücke des Ichthyolpflastermulls. Bei den mehr oberflächlichen umschriebenen Affektionen und denen von reizbarem Charakter, wo eine sehr milde Ichthyolwirkung erforderlich war, hatten wir eigentlich nur die Wahl unter dem Ichthyolkollodium, dem Zinkichthyolleim, den mit Gummi oder Dextrin hergestellten Ichthyolfirnissen und der einfachen Aufpinselung des Ichthyols in Substanz. Es könnte scheinen, als ob die letzteren vier Methoden für die besagten Zwecke genügten; aber eine jahrelange Praxis hat mir gezeigt, dafs gerade für die wichtigsten unter den oben genannten Indikationen diese Applikationsweisen sämtlich unpraktisch und daher in vielen Fällen erfolglos waren.

Die einfachste, absolut trockene und daher reinlichste unter denselben ist offenbar die Aufpinselung von Ichthyolkollodium und, wo eine Kompression neben der Ichthyolwirkung erforderlich ist, wird man auch in Zukunft desselben nicht entraten können. Die Ablösung der Kollodiumkruste von der Haut ist aber so schwierig und oft so reizend, dafs diese Methode eigentlich nur da Anwendung finden sollte, wo sie mehrere Tage hindurch ohne Unterbrechung fortgesetzt werden kann. Sie ist daher bei bedeckt getragenen furunkulösen Entzündungen, ebensolchen Ekzemen und Lepromen, beim Erysipel und ähnlichen Prozessen zu empfehlen. Dagegen ist das Ichthyolkollodium ausgeschlossen bei der ambulanten Behandlung derselben Prozesse im Gesicht und ebenso bei der ambulanten Behandlung des Lupus und des Ulerythema centrifugum.

Für diese letzteren Affektionen blieben also nur die Leime und wasserlöslichen Firnisse übrig, welche während der Nacht appliziert und bei Tage abgewaschen werden konnten. Unter diesen hatte der Zinkichthyolleim den grofsen Vorteil mit dem Ichthyolkollodium gemein, eine vollkommen trockene Decke zu bilden. Wie wichtig dieser Punkt speciell für die nächtliche Behandlung der Rosacea des Gesichts und der Akne pustulosa ist, weifs jeder praktische Dermatologe aus Erfahrung. Aber die bei nächtlicher Einleimung notwendig werdenden warmen Abwaschungen der Leimdecke bilden für einige dieser Affektionen bereits einen zu grofsen Reiz, speciell für manche Fälle von Rosacea und das Ulerythema centrifugum. Und gerade bei diesen beiden Hautleiden ist eine Applikation und Entfernung des Ichthyols ohne jeden künstlichen

Reiz die conditio sine qua non des Gelingens. Bei der Akne pustulosa und anderen Eiterprozessen hinwieder ist die Anwendung des Zinkichthyolleims unpraktisch, weil darunter die Eiterherde nur reifen, anschwellen und daher schmerzhafter werden, ohne hinreichende, direkte Beeinflussung durch das Ichthyol. Überhaupt ist die Form des Leims eine im allgemeinen zu schwache für die hier in Betracht kommenden Prozesse.

Es bleiben somit nur die wasserlöslichen Firnisse des Ichthyols und die denselben anzureihende Aufpinselung des Ichthyols in Substanz übrig, welche dem Postulate einer energischen Wirkung und möglichster Reizlosigkeit beim Auftragen und Abwaschen neben einander gerecht werden. Sie würden deshalb auch ohne Zweifel vielseitig gebraucht werden, wenn sie andererseits nicht sämtlich den Fehler besäfsen, hygroskopisch zu sein. In dieser Beziehung stehen sie hinter dem Ichthyolkollodium und dem Zinkichthyolleim entschieden zurück. Es war deshalb in meiner Praxis ein seit langer Zeit gefühltes Desiderat, den gebräuchlichen, wasserlöslichen Firnissen ihre Hygroskopizität nehmen zu können, ohne den Vorteil einzubüfsen, welchen ihre reizlose Applikation besonders bei Behandlung der reizbaren Erytheme des Gesichts (Rosacea, Ulerythema centrifugum) an und für sich besafs. Ich bin sogar überzeugt, dafs einer Reihe angesehener Fachkollegen die Vorteile der einfachen Ichthyolisierung bei der Rosacea, Akne und beim Ulerythema centrifugum nur deswegen bisher entgangen sind, weil sie hier die Applikation aus Mangel an besseren Methoden mit Ichthyolsalben und -pasten durhzuführen versuchten und die entstehenden unliebsamen Reizungen anstatt dem unzweckmäfsigen Vehikel, dem Ichthyol selbst in die Schuhe schoben.

Bisher war nun, wie aus dem Gesagten hervorgeht, die wasseranziehende Kraft des Ichthyols, die — nebenbei bemerkt — sehr wohl neben der reducierenden Kraft der Substanz für manche therapeutische Wirkungen in Betracht kommt, nur durch die entgegengesetzten Eigenschaften des Kollodiums und der Gelatine zu überwinden. Zusätze von Gummi arabicum, Kleister, Dextrin, Albumin, genug solchen wasserlöslichen Stoffen, welche wir allgemein zur Herstellung wasserlöslicher Firnisse benutzen, konnten die bleibende Feuchtigkeit der entstehenden Ichthyoldecke nicht bändigen. Ebenso führte die Aufpinselung des reinen Ichthyols nur zu einer sehr langsam und nie vollkommen austrocknenden Decke.

Ich unternahm daher zusammen mit Herrn Dr. Helmers eine gröfsere Versuchsreihe, um ein Austrocknungsmittel für wasserlösliche Firnisse ausfindig zu machen. Ein solches fand sich auch bald in der rohen, ungequollenen Stärke. Solange wir mit Stärkelösungen (Kleister) operierten, trockneten die erhaltenen Decken nur sehr langsam ein.

Beispiele:

I. 1 Tl. Ichthyol-Ammonium und 2 Tle. Kleister (10 Tle. Wasser auf 1 Tl. Stärke) wurden innig gemischt, und von dieser Lösung 3 Tropfen in dünner Schicht gleichmäfsig über 6 qcm einer Glasplatte verteilt. Der Firnis trocknete dann bei Zimmertemperatur in etwas mehr als $^1/_2$ Stunde.

II. Ein Gemisch aus gleichen Teilen Ichthyol und Stärke (Verhältnis der Stärke zum Wasser wie 1 : 15) bedurfte unter denselben Bedingungen zum Eintrocknen ca. $^3/_4$ Stunden.

Aufserdem mischten sich die Lösungen von Ichthyol und Stärke nur unvollkommen. In dieser Beziehung sind Gummilösungen vorzuziehen, welche wesentlich haltbarere Lösungen ergeben. Aber auch hier war die definitive Eintrocknung äufserst verzögert.

Beispiel. Es wurde Gummi arabicum in der gleichen Menge Wasser in der Wärme gelöst, und zu 1 Teil dieser Lösung 1 Teil Ichthyol Am. hinzugefügt. Der Firnis (3 Tropfen) trocknete auf einer Glasplatte (6 qcm.) bei Zimmertemperatur in etwa $^3/_4$ Stunden ein.

Diese Kleister-, resp. Gummigemische trockneten allerdings auf der warmen Haut viel rascher (in etwa 5 Minuten), aber verloren niemals, auch nach langer Zeit nicht, einen Rest von Klebrigkeit, sodafs sie zur Bepinselung z. B. des Gesichts im Bette untauglich waren. Ähnliche Resultate, die ich nicht im Einzelnen anführen will, erhielten wir bei einfachen Zusätzen von Albumin- und Kaseïnlösungen.

Ganz anders gestaltete sich jedoch die Sache, wenn dem Ichthyol ungequollene Stärke zugesetzt wurde. Beim Verhältnis des Ichthyols zur Stärke wie 2 : 1 war die Eintrocknung allerdings sehr beschleunigt, aber die Hygroskopizität in der Wärme noch nicht vollkommen getilgt. Dagegen wurde dieser Punkt ganz erreicht bei einem Verhältnis von 1 : 1. Um diese Mischung zu ermöglichen, mufs die Stärke mit der Hälfte ihres Gewichts kalten Wassers angefeuchtet werden, wobei sie natürlich nicht aufquillt.

Solche Mischungen sind nicht mehr hygroskopisch, aber sie sind für unsere Zwecke noch nicht brauchbar, da die Stärke sich allmählich zu Boden setzt, und ein einfaches Schütteln keine vollkommene Mischung wieder hervorbringt. Es bedarf also noch eines Zusatzes, welcher die Stärke permanent in Schwebe hält, und einen solchen fanden wir ebenfalls in der Reihe der hierher gehörigen firnisbildenden Substanzen, nämlich im Albumin. Es gehören nur sehr geringe Mengen Albumin dazu, das Absetzen der Stärke zu verhindern. Um nicht wieder unnötige Wassermengen dem Gemisch einzuverleiben, nimmt man von einer in gelinder Wärme hergestellten, koncentrierten Albuminlösung 1—$1^1/_2$ % des ganzen Firnisses oder entsprechend mehr, falls dieselbe weniger koncentriert ist. Die definitive Formel eines solchen wasserlöslichen Ichthyolsiccativs lautet demnach:

Ichthyol	40	Teile
Stärke	40	„
Albumin-Lösung	ca. 1—1½	„
Wasser	ad 100	„ (somit ca. 20 Teile).

Die Konstituentien müssen in folgender Reihenfolge verrieben werden: Zuerst wird die Stärke mit dem Wasser gleichmäfsig befeuchtet, dann das Ichthyol mit derselben gut verrieben und endlich die Albuminlösung hinzugemischt.

Unsere Versuche, neben diesem sehr koncentrierten Siccativ ein schwächeres für gewisse Leiden (Rosacea, Ulerythema centrifugum) darzustellen, scheiterten daran, dafs bei anderen Koncentrationen die sich so gut ergänzenden Eigenschaften der Stärke und des Albumins verloren gingen. Ich habe jedoch auch in der Praxis schwächere Firnisse nicht vermifst, da man es in der Hand hat, durch Aufstreichen und Antrocknen einer sehr geringen Menge des Firnisses auf der Haut und nachträgliches feuchtes Abwischen eine trockene Firnisdecke von beliebiger Feinheit auf der Haut zu erzeugen.

Ich lasse neben diesem Firnisse jedoch noch einen anderen anfertigen der hauptsächlich für die Zwecke der kleinen Chirurgie komponiert ist, nämlich einen wasserlöslichen Ichthyol-Karbolfirnis. Die antiseptischen Eigenschaften der Karbolsäure ergänzen sich für viele Zwecke, die ich nicht besonders namhaft zu machen brauche, mit den entzündungswidrigen und keratoplastischen des Ichthyols dergestalt, dafs wir in diesem schnell trocknenden (hierin mit dem Ichthyolkollodium rivalisierenden) und doch jeden Augenblick mit Wasser abwaschbaren Firnis eine für viele Vorkommnisse der täglichen Praxis geradezu ideales Verbandmittel besitzen.

Dieser Karbol-Ichthyolfirnis wird natürlich ohne Albumin hergestellt, da dieses keinen Karbolzusatz verträgt. Dasselbe ist hier aber auch unnötig, da die Karbolsäure in ähnlicher Weise wie das Albumin das Absetzen der Stärke verhindert, wie es scheint, durch eine Einwirkung auf die physikalische Beschaffenheit des Ichthyols.

Die Formel für diesen zusammengesetzten Firnis lautet:

Ichthyol	25	Teile
Karbolsäure	2,5	„
Stärke	50	„
Wasser	22,5	„

Das Ichthyol und die Karbolsäure werden in dem Wasser in der Wärme gelöst. Aus dieser Lösung scheidet sich beim Erkalten die Karbolsäure nicht wieder aus, obgleich sie in destilliertem Wasser nur zu 6—7 % (hier 10 %) löslich ist. Zu dieser Lösung wird dann die gleiche Quantität Stärke allmählich hinzugerieben.

Durch die Einführung dieser beiden wasserlöslichen Siccative, welche als

Ichthyolfirnis (Vernisium Ichthyoli) und

Ichthyolkarbolfirnis (Vernisium Ichthyoli carbolisatum)

zu benennen wären, glaube ich eine Lücke in der Therapie der Hautkrankheiten ausgefüllt zu haben.

Der wasserlösliche Ichthyolfirnis vereinigt alle Vorzüge der übrigen zusammengesetzten Ichthyolpräparate zur Behandlung umschriebener Hautleiden ohne deren bisher störend empfundene Eigenschaften. Er ist bedeutend ichthyolreicher und daher wirksamer als der Zinkichthyolleim,[1] trocknet ebenso rasch und vollständig ein (etwa in 2 Minuten), ohne beim Schwitzen sich wieder — wie der Leim — zu lösen. Er teilt die saubere Applikation mit dem Ichthyolkollodium, übertrifft dieses Präparat in praktischer Beziehung weitaus durch seine leichte Abwaschbarkeit und steht demselben nur dort nach, wo ausnahmsweise eine sehr starke Kompression neben der Ichthyolwirkung erwünscht ist.

Den bisherigen wasserlöslichen Gummi-, Kleister- und Dextrinfirnissen gegenüber ist der mit roher Stärke bereitete Ichthyolfirnis als ein entschiedener Fortschritt in jeder Richtung zu bezeichnen.

Speciell für diejenigen Hautleiden, bei welchen die äufsere Ichthyolapplikation in der Hand vieler Kollegen bisher auf Schwierigkeiten stiefs, weil die Nebenwirkung des Vehikels Reizungen hervorbrachte, welche dem Ichthyol selbst zur Last gelegt wurden, erscheint der Ichthyolfirnis als ein durchaus zuverlässiges Präparat. Die Nebenwirkungen dieses Vehikels sind solche, dafs sie die abschwellenden, anämisierenden, resorbierenden Eigenschaften des Ichthyols eher verstärken, als abschwächen.

Ich denke hier vornehmlich an die Behandlung der Akne bei Personen mit leicht reizbarer Gesichtshaut, wo manche Fachgenossen nach der Applikation von Ichthyolsalben nur Reizerscheinungen beobachtet, dagegen die eigentlichen Ichthyolwirkungen garnicht gesehen haben. Ich habe ferner sämtliche Fälle von Rosacea seborrhoica im Auge, sodann die dem Frost nahestehenden Rosac. simplex. Es ist ein grofser Vorteil für diese nur Nachts zu behandelnden Affektionen, dafs einerseits der Ichthyolfirnis in 2 Minuten vollständig trocken ist und die Bettwäsche nicht beschmutzt, andererseits am Morgen sich mit Wasser von der Haut sofort rein abwaschen läfst. Am wichtigsten sind aber die öfter genannten Eigenschaften vielleicht für die Behandlung des Ulerythema centrifugum, bei welchem die sonst vorzügliche Ichthyolapplikation, welche von Ravogli zuerst dringend empfohlen worden ist,

[1] Es lassen sich in beschränktem Mafse allerdings stärkere Ichthyolleime herstellen (Ichthyol übt einen peptonisierenden Einfluss auf die Gelatine aus), jedoch beeinträchtigt die Inkorporation in Leim hier wie überall in hohem Grade die Tiefenwirkung des Medikamentes.

daran scheiterte, dafs bei den meisten Patienten überhaupt keine fettigen Vehikel bei dieser Affektion vertragen wurden und schon die Reizungen bei der Entfernung des Ichthyolkollodiums zu Recidiven Veranlassung gaben. Auch die Indikationen des Ichthyols beim Ekzem werden durch die Schaffung dieses ersten wasserlöslichen Firnisses erheblich hinausgerückt. Die in meiner Schrift „*Ichthyol und Resorcin*“[1] genannten Intertrigines und das tuberkulöse Ekzem waren bisher die einzigen Ekzemformen, für welche das Ichthyol ein specifisches d. h. allein ausreichendes Heilmittel darstellte. Für die übrigen wichtigen Ekzemformen, speciell für das allerhäufigste, seborrhoische Ekzem konnte Ichthyol nur als Adjuvans gelten. In dem Gebrauche des neuen Ichthyolfirnisses liegt nun die Möglichkeit vor, eine viel stärkere Ichthyoleinwirkung zu erzielen und gleichzeitig die Reizwirkungen der stärkeren Dosierung durch die reizmildernden Eigenschaften des Vehikels zu paralysieren. In der That hat sich der Ichthyolfirnis in letzterer Zeit auch als ein ausreichendes Heilmittel bei stärkeren entzündlichen seborrhoischen Ekzemen, besonders denjenigen der Kinderköpfe bewährt. Auch die zuerst von mir angegebene specifische Wirkung des Ichthyols beim Erysipel kommt natürlich am reinsten zur Geltung beim Gebrauche des besagten Ichthyolfirnisses. Es bedarf weiter keiner Erörterung, dafs die Behandlung des Gesichtserysipels bequemer und angenehmer mit dem Ichthyolfirnifs als mit dem bisher hauptsächlich angewandten Ichthyolkollodium durchgeführt wird. Indem ich mich vorläufig auf diese Indikationen des Ichthyolfirnisses beschränke, gehe ich nunmehr zur Verwendung des Ichthyolfirnisses als Vehikel für andere Medikamente über.

Es ist ein von mir des öfteren hervorgehobenes gutes therapeutisches Princip, verschiedene Heilmittel einer und derselben Gattung in demselben Rezept zu vereinigen. Man erhält auf diese Weise eine nach der gewünschten Richtung verstärkte Wirkung, während die unerwünschten Nebenwirkungen der einzelnen Medikamente sich weniger bemerkbar machen. So dient der Ichthyolfirnis in seiner Eigenschaft eines reduzierenden Firnisses als Vehikel für sämtliche anderen reduzierenden Medikamente, wo wir dieselben bei umschriebenen Hautleiden anzuwenden wünschen. Beispielsweise kann man Chrysarobin (2 bis 5 %) in Form eines Ichthyolfirnisses im Gesichte mit derselben Ruhe verordnen wie Chrysarobinkollodium. Durch Hinzufügung dieses Medikaments, wie auch des Pyrogallols, des Resorcins, des Schwefels läfst sich eine Behandlung sämtlicher parasitärer Ekzemformen, der Psoriasis und anderer parasitärer Hautkrankheiten, wenn dieselben umschrieben sind, mit Leichtigkeit durchführen. Man wird mir erlassen, auf die zahllosen Indikationen in dieser

[1] Hamburg 1886, Verlag Leopold Voss. Preis *M.* 1.60

Richtung einzugehen. Wichtiger erscheint es mir, darauf hinzuweisen, dafs die Konsistenzverhältnisse des Ichthyolfirnisses es verlangen, dafs man für jede Menge eines neuen Medikaments ungefähr ein gleiches Gewicht an Wasser oder Öl zusetzt, um die gleichmäfsige Verreibung zu ermöglichen und den Charakter eines dickflüssigen Firnisses zu wahren. Ich verwende hierzu meistens das ebenfalls reduzierende und rasch eintrocknende Leinöl.

Zum Schlusse möchte ich bemerken, dafs der hier zum ersten Male angegebene Weg, einen hygroskopischen Körper wie das Ichthyol zu einem wasserlöslichen und doch schnell trocknenden Firnis (Siccativ) zu verarbeiten, vielleicht ganz im allgemeinen für derartige Zwecke verwertbar ist. — Auch bei den übrigen nicht wasseranziehenden Substanzen wird die hier angegebene Suspension von Stärke in einer schwachen Albuminlösung sich empfehlen, wenn es sich um die Verschreibung eines sehr rasch trocknenden Firnisses handelt.

Druck der Verlagsanstalt u. Druckerei A.-G. (vorm. J. F. Richter) in Hamburg.